

朝陽科技大學  
110學年度第2學期教學大綱

當期課號	2545	中文科名	積體電路產業與應用
授課教師	林坤緯	開課單位	資訊工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2年級 B班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

超大型積體電路所製造出的晶片已經深入每一個人的生活。本課程從產業、製造技術與設計做初步介紹本課程之課程目標為：

- 1.認識積體電路產業
- 2.了解積體電路的基本概念
- 3.了解元件與幾何電路的種類、特性、規格
- 4.了解積體電路的製造技術
- 5.了解基礎之積體電路設計

Course objective is to provide students with a comprehensive understanding of IC characteristics, specifications, classifies, design metrologies and manufactures. The course outline is as follows: IC industrial, characteristics, specifications and classifies, common use ICs, IC design concepts, semiconductor fabrications, and assembly and test concepts.

**每週授課主題**

- 第01週：簡介
- 第02週：目前國內積體電路產業概況
- 第03週：半導體材料特性
- 第04週：矽與晶圓
- 第05週：IC製造概述
- 第06週：微影:氣相塗底
- 第07週：微影:對準與曝光
- 第08週：微影:光阻顯影
- 第09週：期中考
- 第10週：氣體控制
- 第11週：汙染
- 第12週：氧化
- 第13週：乾蝕刻(一)
- 第14週：乾蝕刻(二)
- 第15週：濕蝕刻(一)
- 第16週：乾蝕刻(二)
- 第17週：離子植入
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：25%
- 平時作業及出席：20%
- 學習態度：10%
- 期末考：25%
- 隨堂模擬測驗：20%

**證照、國家考試及競賽關係**

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

**主要教材**

- 1.半導體製造技術.(滄海書局)(教科書)

**參考資料**

本課程無參考資料!

**建議先修課程**

- 1.電子學

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~kwlin/>

E-Mail：[kwlin@cyut.edu.tw](mailto:kwlin@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:L-702;

星期四,第3~4節,地點:L-702;

分機:4682

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。